


WEST☐ **Generate Collection** **Print**

L28: Entry 3 of 7

File: JPAB

Oct 18, 1986

PUB-NO: JP361234195A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61234195 A
TITLE: SPEAKER SYSTEM

PUBN-DATE: October 18, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KAGEYAMA, MEGUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

APPL-NO: JP60074642

APPL-DATE: April 9, 1985

US-CL-CURRENT: 381/FOR.146

INT-CL (IPC): H04R 1/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To reproduce a low pitched sound without being swayed by a mounting position by disposing a tune port having opening sections capable of being shielded in a front surface baffle board and a rear surface baffle board of a cabinet.

CONSTITUTION: A tune port 3 is mounted on a front surface baffle board 6, and a tune port 4 is mounted on a rear surface baffle board 7. The respective ports 3, 4 can be shielded by a removable cover 5 in an opening section. By mounting the cover 5 on one tune port opening section, a sound inside a cabinet can be guided to the baffle surface opposite to said opening section. When a speaker system can be disposed separately from a rear wall, by guiding the sound inside the cabinet to the rear surface baffle 7 through the tune port 4, a sound pressure level in a low pitched tone area in a listening position is enhanced. When the speaker system disposed by contacting the rear wall, the sound inside the cabinet is guided to the front surface baffle board 6 through the tune port 3 and an ordinary phase reversing operation is carried out.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-234195

⑪ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)10月18日

H 04 R 1/02

1 0 2

B-7314-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 スピーカシステム

⑮ 特 願 昭60-74642

⑯ 出 願 昭60(1985)4月9日

⑰ 発 明 者 蔭 山 恵 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑱ 出 願 人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地
⑲ 代 理 人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

スピーカシステム

2. 特許請求の範囲

キャビネットの前面バッフルおよび背面バッフルに、それぞれ遮蔽可能な開孔部を持つチューンポートを備えたことを特徴とする特徴とするスピーカシステム。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、キャビネットの前面バッフルおよび背面バッフルに、それぞれ遮蔽可能な開孔部を持つチューンポートを備えた位相反転型スピーカシステムに関するものである。

従来の技術

近年、スピーカシステムのキャビネットの形式は、再生音質等の観点からチューンポートを持った位相反転型とされることが多い。以下図面を参照しながら上述した位相反転型スピーカの一例について説明する。

第4図は、従来の位相反転スピーカシステムを示すものである。第4図において、1はスピーカユニット、2はキャビネット、3はチューンポートであり、スピーカユニットと同じ側にチューンポート用の開口部が設けられている。以上のように構成された位相反転スピーカシステムについて、以下その動作を説明する。位相反転スピーカシステムでは、反共振周波数以上の周波数においてはチューンポート3から出た音とスピーカユニット1から出た音の位相は同相であるが、反共振周波数以下の周波数においてはそれぞれが逆相となるため、キャビネット前面で互いに打ち消し合い、その結果音圧が急激に低下する。このような欠点を避けるため、第5図に示すように背面バッフルにチューンポート4を設けたスピーカシステムが考案されている。この方法によると、スピーカユニット1とチューンポート4が離れているため反共振周波数以下の周波数でも両者から出る音の打ち消し度合が改善される。また、通常スピーカシステムは壁面の前に設置されることが多いが、この

場合、背面バッフル側のチューンポート4から放射された低周波の音がスピーカシステム後部の壁面によって反射されるため聴取位置において良好な低音域再生を行なうことができる。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら、この方法によると、スピーカシステムを壁に密着させて設置するとチューンポート4の開口部が塞がれてしまうので効果が全く無くなるという欠点を有していた。

本発明は上記問題点に鑑み、設置場所にとらわれずに重低音再生に優れたスピーカシステムを提供するものである。

問題点を解決するための手段

上記問題点を解決するために本発明は、キャビネットの前面バッフルおよび背面バッフルの両方に、それぞれ遮蔽可能な開孔部を持つチューンポートを備えた構成によるものである。

作 用

本発明は、上記した構成により前面バッフル側あるいは、背面バッフル側のいずれかのチューン

ポートの開孔部を遮蔽することによって、キャビネット内部の音を前面バッフル側にも背面バッフル側にも導くことができるので設置場所にとらわれず効果的な低音再生を行なうことができる。

実 施 例

以下本発明の一実施例のスピーカシステムについて、図面を参照しながら説明する。

第1図は本発明の一実施例におけるスピーカシステムの断面図を示すものである。第1図において、1はスピーカユニット、2はキャビネット、6は前面バッフル、7は背面バッフルである。3は前面バッフル6に取り付けられたチューンポート、4は背面バッフル7に取り付けられたチューンポート、5はチューンポート開孔部遮蔽用の蓋である。

各チューンポート3、4は、開孔部において着脱可能な蓋5によって遮蔽可能になっており、一方のチューンポート開孔部に蓋5を取り付けることにより、該開孔部と反対側のバッフル面にキャビネット内部の音を導くことができる。背面バッ

フル7側のチューンポート開孔部4に蓋5を取り付け、第2図-aのような状態にすると、キャビネット内部の音を前面バッフル6側に導くことができる。この時の試験室における音圧周波数特性を第3図の特性曲線aに示す。

一方、前面バッフル6側のチューンポート開孔部3に蓋5を取り付け、第2図-bに示す状態にすると、キャビネット内部の音を背面バッフル7側に導くことができる。この時の試験室における音圧周波数特性を第3図の特性曲線bに示す。第3図からも明らかなように、スピーカシステムを後ろの壁から離して設置できる場合には、チューンポート4を介してキャビネット内部の音を背面バッフル7側に導くことにより、聴取位置において低音域における音圧レベルを高めることができる。また、スピーカシステムを後ろの壁に密着して設置する場合には、チューンポート3を介してキャビネット内部の音を前面バッフル6側に導いて通常の位相反転動作を行なわせることもできる。

発明の効果

以上のように本発明によれば、キャビネットの前面バッフルおよび背面バッフルに、それぞれ遮蔽可能な開孔部を持つチューンポートを備えたことにより、設置場所にとらわれず、効果的な低音再生を行なうスピーカシステムを実現することができる。

4、図面の簡単な説明

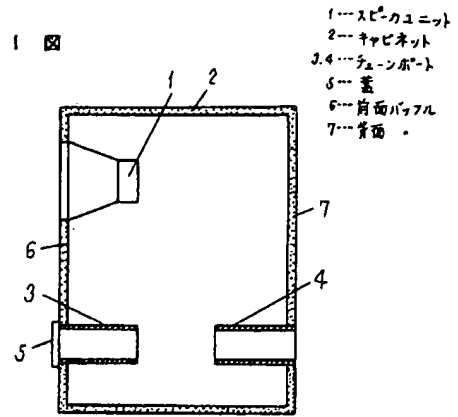
第1図は本発明の一実施例におけるスピーカシステムの断面図、第2図は本発明の一実施例におけるスピーカシステムの状態を示す断面図でありaはキャビネット内部の音を前面バッフル側に導いた時、bはキャビネット内部の音を背面バッフル側に導いた時の状態を示す断面図である。第3図は、本発明の一実施例におけるスピーカシステムの試験室における音圧周波数特性図である。第4図は従来の位相反転スピーカシステムの断面図、第5図は背面バッフルにチューンポートを設けた位相反転スピーカシステムの断面図である。

1……スピーカユニット、2……キャビネット、3……前面バッフル用チューンポート、4……背

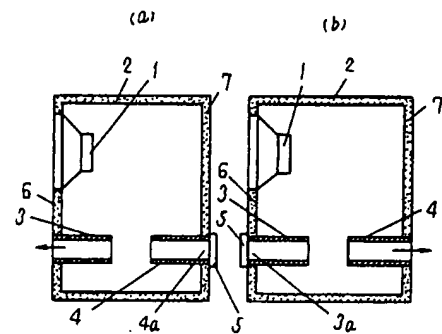
面バツフル用チューンポート、6……蓋。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

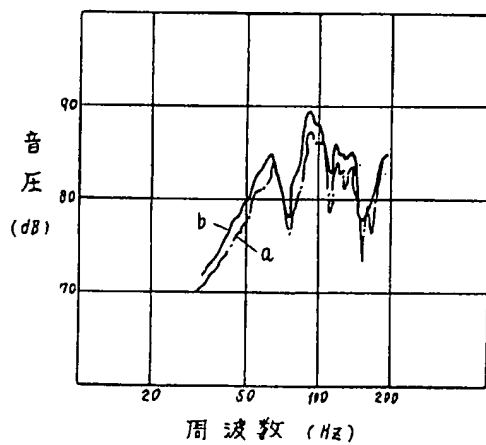
第 1 回



第 2 回

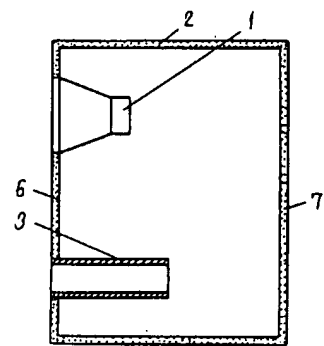


第 3 区



a--- キャビネット内部音を前面バフル側に導いた時の音圧周波数特性
b--- " の音を背面バフル側に " " "

第 4 圖



第 5 圖

